

江苏省的海涂资源及其开发利用

蒋炳兴

(江苏省盐城教育学院, 盐城)

收稿日期 1989年9月10日

本文根据实地调查和文献资料,着重论述了江苏省海涂的资源优势,并就如何综合利用,变资源优势为商品经济优势,提出了意见。

1. 海涂概况

江苏省的海岸线北起苏鲁交界处的绣针河口(35°07'N),南至长江北口(31°33'N),全长为953.88 km。按物质组成划分,除绣针河口至兴庄河口为沙质,连云港西墅至大板簏为基岩外,其余都为粉沙淤泥质海岸,即海涂分布地,长约884 km,占海岸线总长的93%。面积达6520.6 km²,约占全国海涂总面积的1/3,其中潮上带面积2596.7 km²,潮间带面积2655.5 km²(见表),辐射沙洲面积1268.4 km²。

江苏省有关市、县的海涂面积表¹⁾(单位: km²)

市县名称	合计	潮上带	潮间带
连云港市	733.7	539.0	194.7
赣榆县	230.8	146.4	84.4
市郊区	347.6	260.7	86.9
灌云县	155.3	131.9	23.4
盐城市	3291.1	1677.0	1614.1
响水县	283.9	249.9	34.0
滨海县	187.6	140.1	47.5
射阳县	731.3	506.7	224.6
大丰县	1049.9	519.9	530.0
东台市	1038.4	260.4	778.0
南通市	1227.4	380.7	846.7
海安县	777.8	17.5	498.6
如东县		261.7	
南通县	93.8	22.3	71.5
海门县	45.1	19.9	25.2
启东县	310.7	59.3	251.4
总计	5252.2	2596.7	2655.5

1) 根据江苏省沿海滩涂管理局1987年12月提供的资料;此表总面积不包括辐射沙洲。

江苏省海涂的面积相当于全省现有耕地的1/7,有着巨大的开发利用潜力,是最大的后备土地资源。但是迄今,潮上带已围的滩地中仍有17.6%尚未开发;有29.3%未围滩造地。潮间带和辐射沙洲共3923.9 km²还基本处于“处女”状态。另外,在响水、滨海、射阳、大丰等县的老海堤内,尚有荒地达202.9 km²。即使已利用的项目,产量较低,效益不高,综合经营不够。因此,如何发挥江苏海涂资源的优势,加以综合利用,是当前的重要问题。

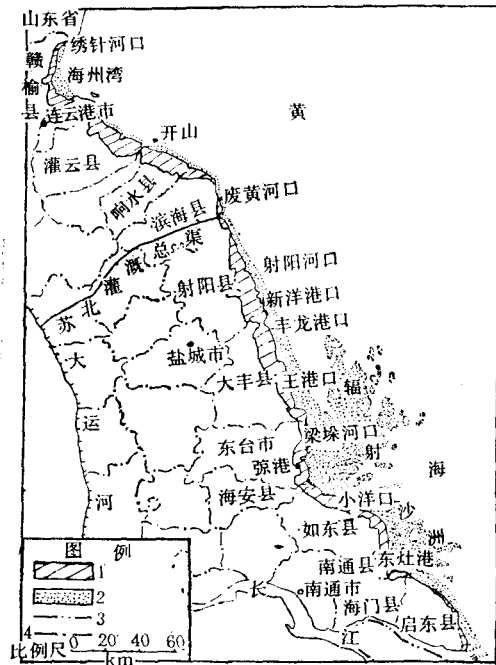


图1 江苏省海涂土地资源图

1. 潮上带; 2. 潮间带及辐射沙洲; 3. 省界线;
4. 县界线。

II. 海涂资源优势及其开发利用

江苏海涂的土地、气候、生物、海盐、旅游和能源等资源十分丰富,具有很大的优势。

II.1. 土地资源潜力大,可建立粮棉、林果和畜牧生产基地。

江苏省的海涂面积居全国之首,目前还在淤长扩大,每年平均淤长面积为 50 000—60 000 亩¹⁾,特别是射阳河口至东灶港之间淤长最快。据笔者实地调查,射阳河口南侧海岸自 1945 年至现在淤宽 4km,平均淤长速度为 91m/a;斗龙港口附近在近 30a 内淤宽 4km,平均淤长速度为 140m/a;1959 年在海口建王港闸,而现在闸东海滩淤宽 5km,平均淤长速度为 166m/a;1976 年冬在王港至斗龙港之间框围约 200 km²,13a 来新海堤外的潮上带又增宽 3km 多;近几年梁垛河至三仓河之间的海滩最大淤长速度达 214m/a。因此射阳南部、大丰、东台、如东一带是全国沿海滩涂最宽的地方,达 10—13km。^[1]已成为江苏省最大的后备土地资源。江苏目前人均土地 0.147ha,人均耕地 0.073ha,而几乎所有国民经济部门都存在着用地的尖锐矛盾,缓解这一矛盾的途径是充分开发利用潮上带荒滩。但是,在沿海老堤以内的荒地(已围滩而未利用)以及近期可围的滩地共有 1 093km² 未被利用。因此,根据沿海市、县原有的生产基础,进行规划,发展成粮、棉、林、果以及畜牧业基地不仅具备条件,而且前景。在中南部沿海可建立粮棉种植基地;在大丰县南部、东台市北部和滨海县沿海可建设林果基地;在大丰、射阳、东台和如东等地海涂建立畜牧业基地。以充分发挥利用滩涂优势,建立农林牧业基地。

II.2. 气候资源优越,为发展农、林、牧、渔、盐业提供有利条件

江苏海涂位于北亚热带向南暖温带的过渡地带,以苏北灌溉总渠为界,渠南为北亚热带季风气候,渠北为南暖温带季风气候,受海洋的调节作用显著,与同纬度的内地相比,具有气温年差小、降水量大的特点。光照充足,年日照总量为 2 100—2 650h,北部多于南部,渠北日照高峰值出现在 5 月中旬至 6 月中旬,是淮北盐业生产的旺季;年平均气温 13—15℃,热量条件好,南部更好于北部。年平均降水量 850—1 080mm,^[2]由北向南递增,主要集中在夏季。多雨期和高温期相一致,适宜于农、林、牧、渔业的发展。优越的气候资源为发展农、林、牧、渔、盐业,建立相应的生产基地提供了有利条件。

II.3. 生物资源丰富,可建立水产养殖基地和芦苇生产基地。

海涂区邻浅海域,港叉较多,潮流畅通,又有许多陆地径流在此入海,水质肥沃,浮游生物多,为鱼、虾、贝类等提供了充足的饵料。沿岸水浅,太阳光可直射海底,有利于海洋生物的繁殖与生长。鳊鱼苗的捕捞量和出口量都居全国之首。对虾产量亦占重要地位。同时又是贝类著名产区,其文蛤、竹蛏、蛤蜊早就闻名于世。文蛤、竹蛏的产量亦均居全国首位,海涂软体动物总生物量高达 17 600—17 900t。南通市沿海的紫菜品质优良,是我国条斑紫菜的重要产区。

在现有基础上,可充分利用滩涂条件分类建立水产品基地。在连云港、盐城和南通改造旧虾池扩建新虾池,成为对虾养殖基地;在盐城和南通建立鳊鱼养殖基地。充分利用鳊鱼苗优势,就地养鳊鱼并加工成品;在如东、启东、东台、大丰的潮间带及辐射沙洲区建立贝类护养基地;在盐城、南通利用天然沟渠及芦苇荡养鱼,同时养桑和发展畜牧业,形成良性循环;扩大南通市海涂的紫菜养殖面积,形成养殖加工基地;在射阳和大丰河流入海处的百余平方公里范围内,科学地种植芦苇,发展成为芦苇造纸业基地。

II.4. 利用海盐资源优势,发展盐业生产

海盐生产历史悠久,在历史上居重要地位,现在仍是我国四大海盐产区之一,有效生产面积为 646.7 km²,年产原盐 2×10^6 t^[3]。淮北盐业生产的气候条件好,但盐场外滩多属侵蚀海岸,因此在加强护岸的同时,扩大淮南的射阳盐场。形成淮北、淮南盐业基地。

II.5. 珍禽自然保护区

在射阳县新洋港和大丰县斗龙港之间,已建立我国第一个海涂型自然保护区——盐城地区沿海滩涂珍禽自然保护区。它是世界珍禽丹顶鹤的第二故乡,来这里越冬的丹顶鹤多达 600—700 只,占世界丹顶鹤总数的 60% 以上。此外,还有其它鸟禽 250 多种,其中被国家列为一类保护珍禽的有白鹤、黑鹤、白枕鹤等 9 种;列为二类保护鸟禽的有鸳鸯、小天鹅等 26 种。还有国家一类保护野兽河鹿、梅花鹿。在大丰县滩涂上已建立我国唯一的、也是世界上独特的麋鹿自然保护区。麋鹿是世界珍稀动物。由国际自然资源保护联盟、世界野生动物基金会提供的 39 头麋鹿,现已繁衍 17 头小麋鹿。在连云港基岩海岸建立的云台山森林生态自然保护区,其自然景观奇异、独特。而东台市弼港附近的海域中,有南北两潮波系统相遇,形成了“二分

1) 江苏沿海滩涂,1987。地理文摘。

水”景象,甚为壮观、奇特。

旅游业是海涂开发利用的重要方面,江苏海涂上独特的自然保护区和景象,既为有关科研单位提供研究实验基地,又为发展海岸带旅游业奠定了基础。

II.6. 能源资源开发前景广阔

在南黄海大陆架上储有丰富的石油和天然气,据估算石油储量达 $2.9 \times 10^7 t^{[1]}$; 在东台拗陷中亦储有石油和天然气。海涂地带风能资源丰富,有效功率密度为 $110-140 W/m^2$ 。3—20m/s 的有效风速时数为 4 000—5 000h。^[4]潮汐能源,除中部潮差较小外,南、北潮差较大,平均潮差在 2.5—4m 之间。弥港至小洋口一带的潮差最大:平均 3.9m 以上,长沙港以北达 6.45m,东沙为 5.44m;实测最大潮差高达 5.72—9.28 m^[5]。这样大的潮差可为发展潮汐发电奠定基础。

此外,沿海港口众多,主要有燕尾港、陈家港、射阳

港等商港,还有黄沙港、斗龙港、小洋口和大洋口等 9 个渔港。为上述各基地的建立与发展提供了有利的条件。

参考文献

- [1] 任美镔等,1986。江苏省海岸带和海涂资源综合调查(报告)。海洋出版社,第 114 页。
- [2] 任美镔等,1986。江苏省海岸带和海涂资源综合调查(报告)。海洋出版社,215—223 页。
- [3] 江苏统计局,1988。江苏统计年鉴。中国统计出版社,第 35 页。
- [4] 任美镔等,1986。江苏省海岸带和海涂资源综合调查(报告)。海洋出版社,228—229 页。
- [5] 任美镔等,1986。江苏省海岸带和海涂资源综合调查(报告)。海洋出版社,26—27 页。

1) 盐城市地方志办公室,1988 年。盐城市县概况。